

2. Быков А.К. Методы активного социально-психологического обучения: Учебное пособие / А.К. Быков. – М.: ТЦ Сфера, 2005. 160 с.

3. Махмутов М.И. Педагогические технологии развития мышления учащихся / М.И. Махмутов, Г.И. Ибрагимов, М.А. Чошанов. – Казань: ТГЖИ, 1993. 231с.

В.А. Малахова, А.М. Рыжикова

Челябинский государственный педагогический университет

г. Челябинск, Россия

АНАЛИЗ АКТУАЛЬНОСТИ ПЕРЕХОДА К ПРОГРАММИРОВАНИЮ НА ОСНОВЕ ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ МЕТОДОЛОГИИ

Последние годы характеризовались уменьшением количества часов в среднем профессиональном образовании на изучение темы «Алгоритмизация», состоящей из двух разделов: сама алгоритмизация и программирование, что было связано с бурным развитием ИТ. Но, как следствие, чрезмерное увлечение «пользовательской компонентой» вытеснило изучение вопросов этой «фундаментальной» темы на второй план. Это в свою очередь привело к тому, что при явном улучшении оснащения учебных заведений компьютерной техникой уровень подготовки выпускников относительно данной темы заметно снизился [2].

Методы и методические приемы при изучении основ алгоритмизации и программирования должны быть различны. Эта необходимость вызвана направлением специализации, количеством часов, психологическими особенностями мышления обучающихся.

Цель обучения алгоритмизации заключается в овладении обучающимися структурной методикой построения алгоритмов. Это значит, по мнению С.М. Вишнякова, они должны научиться использовать в практике построения алгоритмов основные управляющие структуры: следование, ветвление, цикл; уметь разбивать задачу на подзадачи, применять метод последовательной детализации алгоритма [1].

При изучении алгоритмизации развивающий аспект является основным. Однако к нему добавляются еще два аспекта. Первый – кибернетический аспект. Речь идет о знакомстве с информационными основами процессов управления. Место алгоритмов в этой теме определяется следующим тезисом: алгоритм управления – это информационная составляющая всякой системы управления. В процессе управления происходит передача данных о состоянии управляемого объекта по линии обратной связи, а по линии прямой связи – управляющая информация, т.е. команды управления. Последовательность команд управления и составляет алгоритм управления. Его должен «знать» управляющий объект.

Второй аспект заключается в связи линии алгоритмизации и программирования с линией компьютера, с более глубоким раскрытием понятия программного управления компьютерной техникой.

Изучение основ алгоритмизации и программирования раньше осуществлялось на структурных языках программирования BASIC и PASCAL. Но с развитием новых информационных технологий, основанных на принципах объектно-ориентированного программирования, становится актуальным вопрос изучения объектно-ориентированного программирования в рамках профильных курсов.

Объектно-ориентированное программирование (ООП) – это методика разработки программ, в основе которой лежит понятие объекта как некоторой структуры, описывающий объект реального мира, его поведение. Задача, решаемая с использованием методики ООП, описывается в терминах объектов и операций над ними, а программа при таком подходе представляет собой набор объектов и связей между ними. Другими словами можно сказать, что объектно-ориентированное программирование представляет собой метод программирования, который во многом напоминает наше поведение.

Объектный подход может и должен стать привычным в планировании учебной деятельности и организации занятий. Именно этот подход позволяет перейти преподавателю и студентам с уровня простого исполнителя чьих-то

глобальных замыслов - «винтика большой системы» на уровень стратега, создающего необходимые условия для максимальной реализации способностей каждого ученика.

Таким образом, актуальность исследования определяется современными тенденциями развития информатики как науки, в частности, переходом к программированию на основе объектно-ориентированной методологии.

Список литературы

1. Вишнякова С.М. Профессиональное образование: Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика. – М.: НМЦ СПО, 1999. 538 с.
2. О разработке концепции информатизации сферы образования: приказ Минобразования РФ от 09 июля 1997 г. №1472 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.informika.ru>.

И.А. Мальцева, А.А. Олейников

Челябинский государственный педагогический университет

г. Челябинск, Россия

СРЕДА ПРОГРАММИРОВАНИЯ DELPHI 7 В ПРОЕКТИРОВАНИИ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ СРЕДСТВ

В современной системе образования возрастает роль информационных технологий, которые охватывают дополнительные возможности как для повышения качества и эффективности процесса обучения, так и для расширения сфер его применения. В связи с этим, все более актуальной становится проблема создания качественных электронных учебников, пособий, лабораторных практикумов, справочников на базе современных компьютерных технологий. Средства гипертекста и мультимедиа (графика, анимация, видео, аудио) позволяют представить учебный материал в интерактивной и наглядной форме, обеспечить быстрое нахождение необходимой информации. Следует отметить, что в последние годы были разработаны и получили определенную популярность различные программные учебные комплексы на базе языка разметки ги-